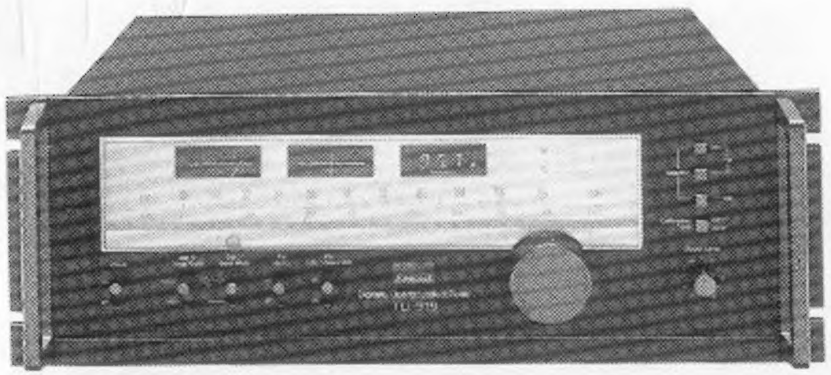
TU-919

OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI
BETRIEBSANLEITUNG



- **Read this manual before use.**
- **Lire cette notice avant l'utilisation.**
- **Vor der Verwendung diese Anleitung durchlesen.**

Sansui

We are grateful for your choice of this fine Sansui high fidelity product. Before you operate it, we suggest that you read this booklet once through carefully, familiarizing yourself with the important precautions, operational procedures and every one of the product's many features. It will help to ensure that you will avoid possible damage and that the product's superb performance will be yours to enjoy for many years to come.

Table of contents

Precautions 4
Connections 8
Panel information 13
Operating procedures 18
Some useful hints 24
About rack mounting adaptors 32
Specifications 34

WARNING: To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

- **The Model No. and Serial No. of your unit are shown on its back panel.**
- **Do not lose the Warranty Card that carries your unit's Model No. and Serial No.**

Nous sommes reconnaissants pour votre choix de ce produit Sansui d'une remarquable haute fidélité. Avant de commencer à vous en servir, nous vous recommandons de lire cette notice complètement et soigneusement, vous familiarisant ainsi avec les précautions importantes, les manœuvres de fonctionnement et chacune des nombreuses caractéristiques de l'appareil. Cela vous aidera à ne pas provoquer d'éventuels dommages et à vous permettre de profiter pendant de longues années des superbes performances de votre appareil.

Table des matières

Précautions 4
Connexions 8
Indications sur le panneau 13
Procédés de réglage 18
Quelques conseils utiles 24
Remarques concernant les adaptateurs de montage d'etageres 32
Spécifications 34

ATTENTION: Pour éviter les dangers d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

- **Le numélo du modèle et le numéro de série de l'appareil sont inscrits sur son panneau arrière.**
- **Ne perdez pas la carte de garantie où est indiquée le numéro du modèle et le numéro dans la série du type de l'appareil.**

Wir möchten zu dieser Gelegenheit unseren Dank aussprechen, daß Sie sich für diesen HiFi-Baustein von Sansui entschieden haben. Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes diese Anleitung sorgfältig durch, um sich mit den wichtigen Vorsichtsmaßnahmen, den Bedienungsvorgängen und den vielen hervorragenden Eigenschaften dieses Gerätes vollständig vertraut zu machen. Mögliche Beschädigungen können dadurch vermieden werden, so daß Sie das hervorragende Leistungsvermögen dieser Komponente für viele Jahre genießen können.

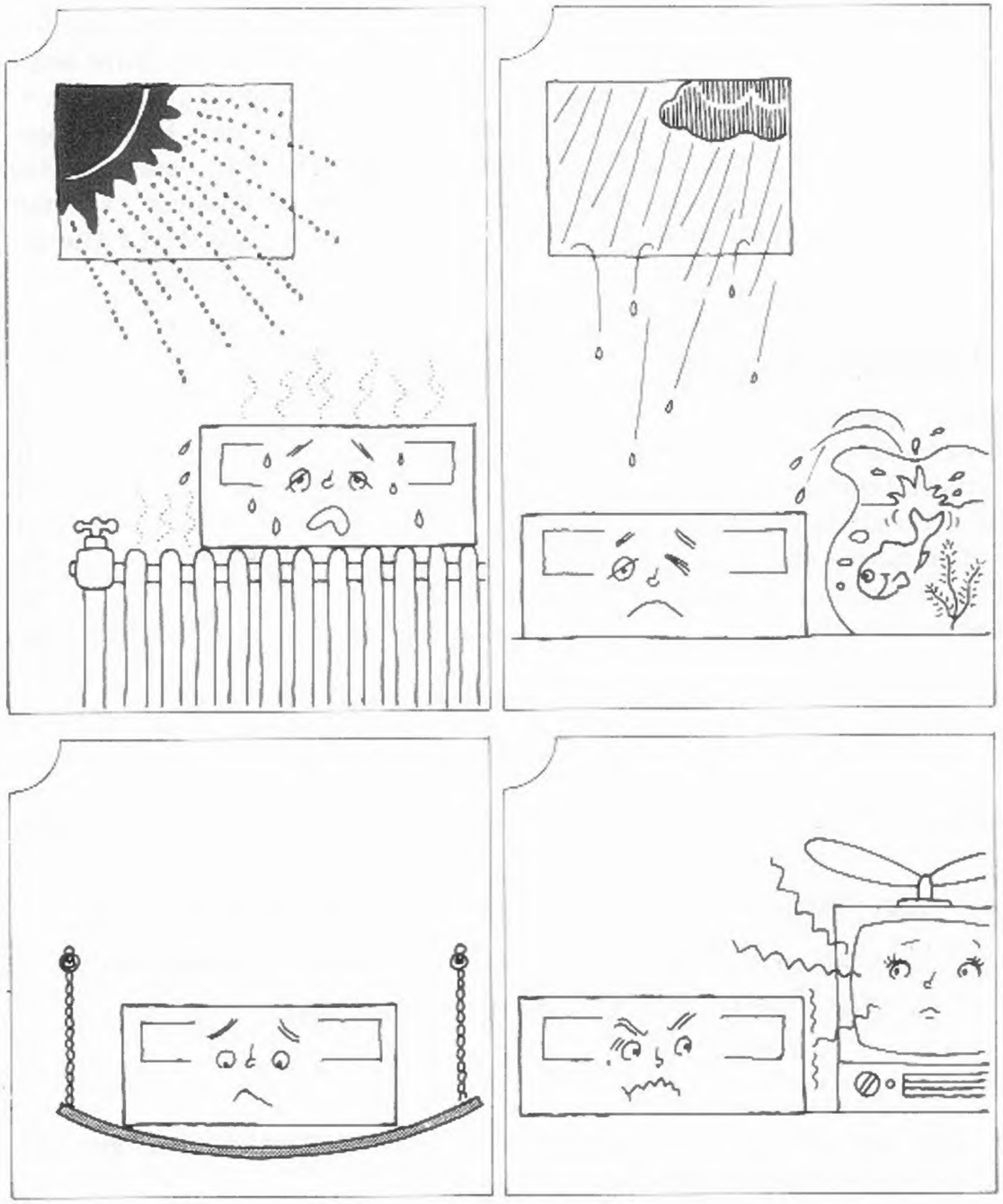
Inhaltsverzeichnis

Vorsichtsmaßnahmen 4
Anschlüsse 8
Schalttafelinformation 13
Bedienungsverfahren 18
Einige nützliche Hinweise 24
Zu den Haltekonsolen für die Regalmontage 32
Technische Daten 34

WARNUNG: Setzen Sie dieses Gerät zur Verhütung von Feuer- und Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus.

- **Die Modell- und die Seriennummer Ihres Gerätes sind auf der Geräterückseite angegeben.**
- **Verlieren Sie bitte nicht den Garantieschein, auf dem die Modell- und die Seriennummer dieser Einheit angegeben sind.**

Precautions



Installation

* Never install the unit in dusty or humid locations, or in close proximity to heating appliances. Also, do not place it near a flower basin or fish bowl, for accidental spillover may cause fire, electrical shock and/or breakdown.
* Keep the unit away from TV sets to avoid buzz noise.
* When mounting the unit on a shelf, be sure that its supports are solidly fixed.
* Don't remove the cabinet cover or bottom board of the unit.

Connection

* When connecting or re-locating the unit, be sure to turn the power off of disconnect the power cable.
* Use connection cords of dependable quality. Check that connections are secure and that leads of connection are not frayed or in contact with other objects. Poor connection may cause hum noise or breakdown.

Don't use thinner on equipment

Use soft, dry cloth to wipe the front panel or the cabinetry of this unit. Never use thinner, alcohol or other solvents, or some of the words indicated on the front panel may be erased or the dial plate may become foggy. Also, when you use aerosol insecticide, be sure to avoid spraying the unit.

Précautions

Installation

* Ne placez jamais l'appareil dans un endroit poussiéreux ou humide, ou à proximité immédiate d'appareils de chauffage. De même, éviter la proximité de bacs à fleurs ou d'aquariums, car une projection accidentelle d'eau peut être la cause de feu, de court-circuits violents et/ou d'une panne de l'appareil.
* Ne pas placer l'appareil près d'un poste de télévision pour éviter les grésillements.
* Si vous installez l'appareil sur une étagère, s'assurer que les supports en soient bien fixés.
* N'enlevez pas le couvercle anti-poussière ni le panneau de fond de l'appareil.

Connexion

* Quand vous branchez l'appareil ou si vous l'installez dans un nouvel endroit, assurez-vous de couper l'alimentation ou de déconnecter le cable d'alimentation.
* Utiliser des fils de connexion de bonne qualité. S'assurer que les connexions soient parfaites et que les têtes dénudées des fils ne soient pas cisaillées ou en contact avec d'autres objets. De mauvaises connexions peuvent être la cause de grondements ou même d'une panne de l'appareil.

N'utilisez jamais du diluant synthétique sur l'appareil

Pour nettoyer le panneau frontal ou le coffret de l'appareil il est recommandé d'utiliser toujours un chiffon sec et doux. Ne jamais utiliser du diluant synthétique, de l'alcool ou d'autres diluants, car dans ce cas, il est possible que quelques mots apposés sur le panneau frontal puissent se trouver effacés ou que la paroi du cadran devienne opaque. De même, quand vous utilisez un insecticide en aérosol à proximité de l'appareil, prendre bien soin de ne jamais en répandre dessus.

Vorsichtsmaßnahmen

Installierung

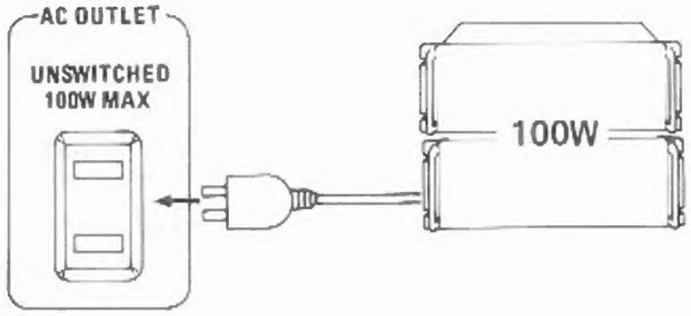
* Dieses Gerät niemals an Orten mit großer Staubentwicklung oder hoher Feuchtigkeit aufstellen; die Nähe von Heizkörpern vermeiden. Auch darauf achten, daß dieses Gerät nicht in der Nähe von Blumentöpfen, Aquarien usw. aufgestellt wird, da es ansonsten durch verschüttetes Wasser zu elektrischen Schlägen, Feuergefahr und/oder Beschädigung kommen könnte.
* Dieses Gerät möglichst entfernt von Fernsehgeräten aufstellen, um induziertes Brummen zu vermeiden.
* Wird dieses Gerät in Regalen eingebaut, darauf achten, daß deren Festigkeit ausreicht, um das Gewicht abzustützen.
* Niemals den Gehäusedeckel oder die Bodenabdeckung des Gerätes abnehmen.

Anschlüsse

* Zum Anschließen bzw. wenn der Aufstellungsort dieses Gerätes geändert wird, unbedingt den Netzschalter ausschalten und das Netzkabel abziehen.
* Nur Verbindungskabel hoher Qualität benutzen. Auf richtigen Anschluß achten und überprüfen, daß die Kabel nicht beschädigt sind bzw. Kurzschluß verursachen. Falscher Anschluß kann zu Brumm führen oder das Gerät beschädigen.

Niemals verdünner zum Reinigen dieses Gerätes verwenden

Die Frontplatte und das Gehäuse dieses Gerätes regelmäßig mit einem weichen und trockenen Putzlappen reinigen. Niemals Verdrünner, Alkohol oder andere Lösungsmittel verwenden, da ansonsten die Beschriftung abgelöst und die Skalenabdeckung getrübt werden könnten. Auch darauf achten, daß Insektenvertilgungsmittel nicht auf dieses Gerät gesprüht werden.



AC outlet

An AC outlet marked "UNSWITCHED" is provided on the rear panel. It is convenient to use it to power a program source component such as your turntable or tape deck. It has a 100-watt capacity. Do not connect any component whose power consumption exceeds the capacity of the outlet, as it is extremely dangerous. The power consumption rating of a component is usually listed in its specification chart or sometimes on the unit itself.

- In case you have connected a component to the unit's AC outlet and then another component to the first component's AC outlet, the total power consumption of the first and second components should not exceed 100 watts.

NOTE: No AC outlet is provided on units sold in some areas owing to local laws and regulations.

Prise de cour. altern.

Une prise de courant alteratif marquée "UNSWITHCED" (non commandée) est prévue sur le panneau arrière. Elle s'avère pratique pour alimenter une source de programme telle que tourne-disque ou magnétophone. Sa capacité est de 100 watts. Ne pas y connecter d'autre composant dont la puissance dépasse la capacité nominale de la prise, car cela peut être dangereux. La puissance de tout appareil est normalement indiquée dans les spécifications ou bien sur l'appareil lui-même.

- En cas où l'on a connecté un composant à la prise de cour. alt. de l'appareil et ensuite un autre composant à la prise de cour. alt. du premier composant, la puissance totale consommée par le premier et le deuxième composant ne doit pas dépasser 100 watts.

REMARQUE: Aucune sortie AC (Courant Alternatif) n'équipe les modèles vendus dans certaines régions en raison des réglements locaux.

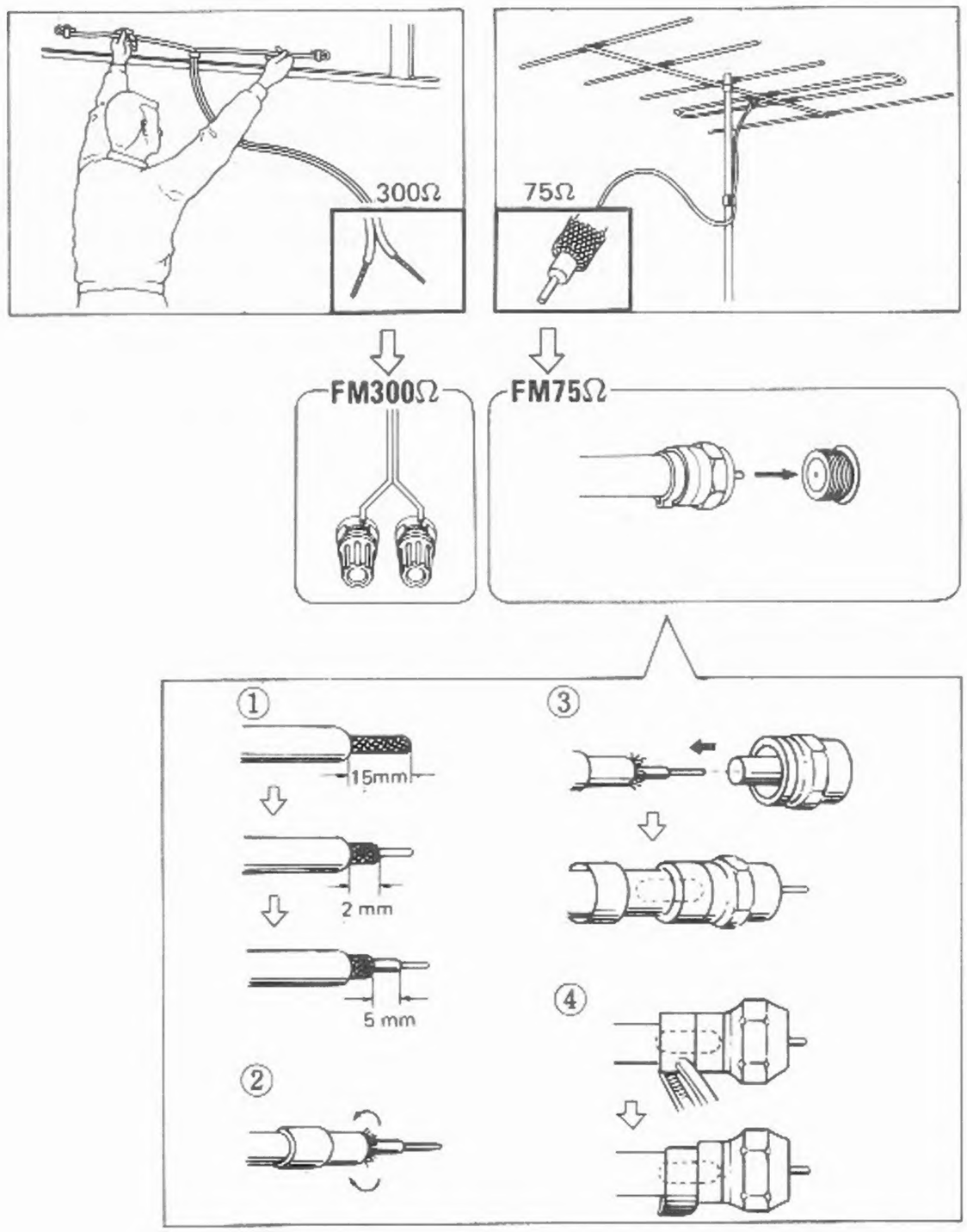
Wechselstromsteckdose

Eine UNSWITCHED markierte Wechselstromsteckdose befindet sich an der Rückseite des Gerätes. Sie kann bequem für den Anschluß einer Programmquelle, z.B. Plattenspieler oder Tonbandgerät, verwendet werden. Sie eine Kapazität von 100 Watt. Schließen Sie keine Geräte an, deren Stromverbrauch diese Kapazität überschreitet, da dies sehr gefährlich ist. Der Stromverbrauch eines Gerätes steht normalerweise in seinen technischen Einzelheiten, manchmal auch auf dem Gerät selbst.

- Wenn Sie ein Gerät an die Wechselstromsteckdose dieses Tuners angeschlossen haben und dann ein anderes Gerät an dieses Gerät anschließen, darf der gesamte Stromverbrauch der beiden Geräte 100 Watt nicht überschreiten.

ANMERKUNG: Aufgrund örtlicher Vorschriften und Gesetze sind in manche Gebiete gelieferte Geräte nicht mit Wechselstromsteckdosen ausgestattet.

Connections



Connecting the T-shaped FM antenna

The T-shaped antenna included with the unit is meant for temporary use until an outdoor FM antenna is set up. Connect it to the FM 300Ω ANTENNA terminals and open the arm ends to form a "T" shape. While listening to a broadcast, hold the stretched ends and move around until it is facing in the direction in which the signals come in strongest, then attach to wall or ceiling.

Connecting an outdoor FM antenna

Two kinds of lead-in cable can be used to connect a tuner to an outdoor FM antenna: 300-ohm twin-lead cable or 75-ohm coaxial cable. 300-ohm twin-lead cable is easy to use but is liable to the effects of external noise. 75-ohm coaxial cable, on the other hand, is structurally resistant to external interference and to aging.

Connection with 300-ohm twin-lead cable:

Strip and twist the wire tips and connect them to the FM 300Ω ANTENNA terminals.

- Keeping cable away from power line cords, lay out the wire and then shorten the ends; never fold it over.

Connection with 75-ohm coaxial cable:

Expose and twist the cable tip as shown in the illustration; install the F-type connector at the tip; connect to the FM 75Ω ANTENNA terminal.

- When connecting, make sure the core wire is not bent.

Installing the F-type connector cable (see illustration):

1. Strip and twist the coaxial cable end.
2. Pass the cable through the ring and fold the mesh outside.
3. Plug into the connector.
4. Crimp the ring with a pair of pliers.

- The accessory F-type connector is for use with the 3C-2V cable or an equivalent coaxial cable.

Connexions

Branchement de l'antenne FM en T

L'antenne en T qui accompagne l'appareil est prévue pour servir temporairement jusqu'à installation d'une antenne FM extérieure. La raccorder aux bornes FM 300Ω ANTENNA et ouvrir ses deux bras pour former un "T". Tout en écoutant une émission, tenir écartés les deux bras de l'antenne et l'orienter dans la direction où les signaux sont le plus puissant; la fixer alors à un mur ou au plafond.

Branchement d'une antenne FM extérieure

Pour relier un tuner à une antenne FM extérieure, on peut utiliser deux sortes de câble de descente d'antenne, à savoir un câble bifilaire de 300 ohms ou un câble coaxial de 75 ohms. Le premier est facile à employer mais il est sujet aux parasites externes; le second, par contre, s'avère plus résistant aux interférences extérieures et au vieillissement de par sa structure.

Connexion avec un câble bifilaire de 300 ohms:

Dénuder et torsader les extrémités du fil et les brancher dans les bornes FM 300Ω ANTENNA.

- Ecarter ce câble des cordons d'alimentation électrique; l'étendre et le raccourcir autant que possible, sans jamais le pelotoner.

Connexion avec un câble coaxial 75 ohms:

Dénuder et torsader l'extrémité du câble comme indiqué sur l'illustration; installer le connecteur de type F à l'extrémité et brancher dans la borne FM 75Ω ANTENNA.

- Lors du raccordement, veiller à ne pas plier le fil à âme.

Installation du connecteur de type F (voir la figure):

1. Dénuder et torsader l'extrémité du câble coaxial.
2. Faire passer le câble dans la bague et plier les mailles vers l'extérieur.
3. Mettre en place le connecteur.
4. Emboutir la bague avec des pinces.

- Le connecteur accessoire de type F est prévu pour être utilisé avec le câble 3C-2V ou un câble coaxial équivalent.

Anschlüsse

Anschluß der T-förmigen UKW-Antenne

Die mitgelieferte T-förmige Antenne ist als Übergang gedacht, bis eine UKW-Außenantenne aufgestellt wird. Die Drähte an die Klemmen FM 300Ω ANTENNA anschließen und die Enden T-förmig ausbreiten. Die ausgestreckten Enden während einer Radiosendung halten und umherbewegen, bis die Signale am stärksten empfangen werden, dann an Wand oder Decke befestigen.

Anschluß einer UKW-Außenantenne

Zum Anschluß eines Tuners an eine UKW-Außenantenne können zwei Arten von Zuleitungskabeln verwendet werden: 300-Ohm-Doppelzuleitungsdraht oder 75-Ohm-Koaxialkabel. 300-Ohm-Doppelzuleitungsdraht ist einfach zu handhaben, sie ist jedoch anfällig gegen Störgeräuscheinwirkung. Dagegen ist 75-Ohm-Koaxialkabel von der Struktur her wiederständig gegen Störgeräusche und Witterungseinflüsse.

Anschluß von 300-Ohm-Doppelzuleitungsdraht:

Die Drahtenden blank schneiden und verdrehen und an die Klemmen FM 300Ω ANTENNA anschließen.

- Beim Verlegen des Kabels von Netzkabeln fernhalten, dann die Enden kürzen; niemals zusammenfalten.

Anschluß von 75-Ohm-Koaxialkabel:

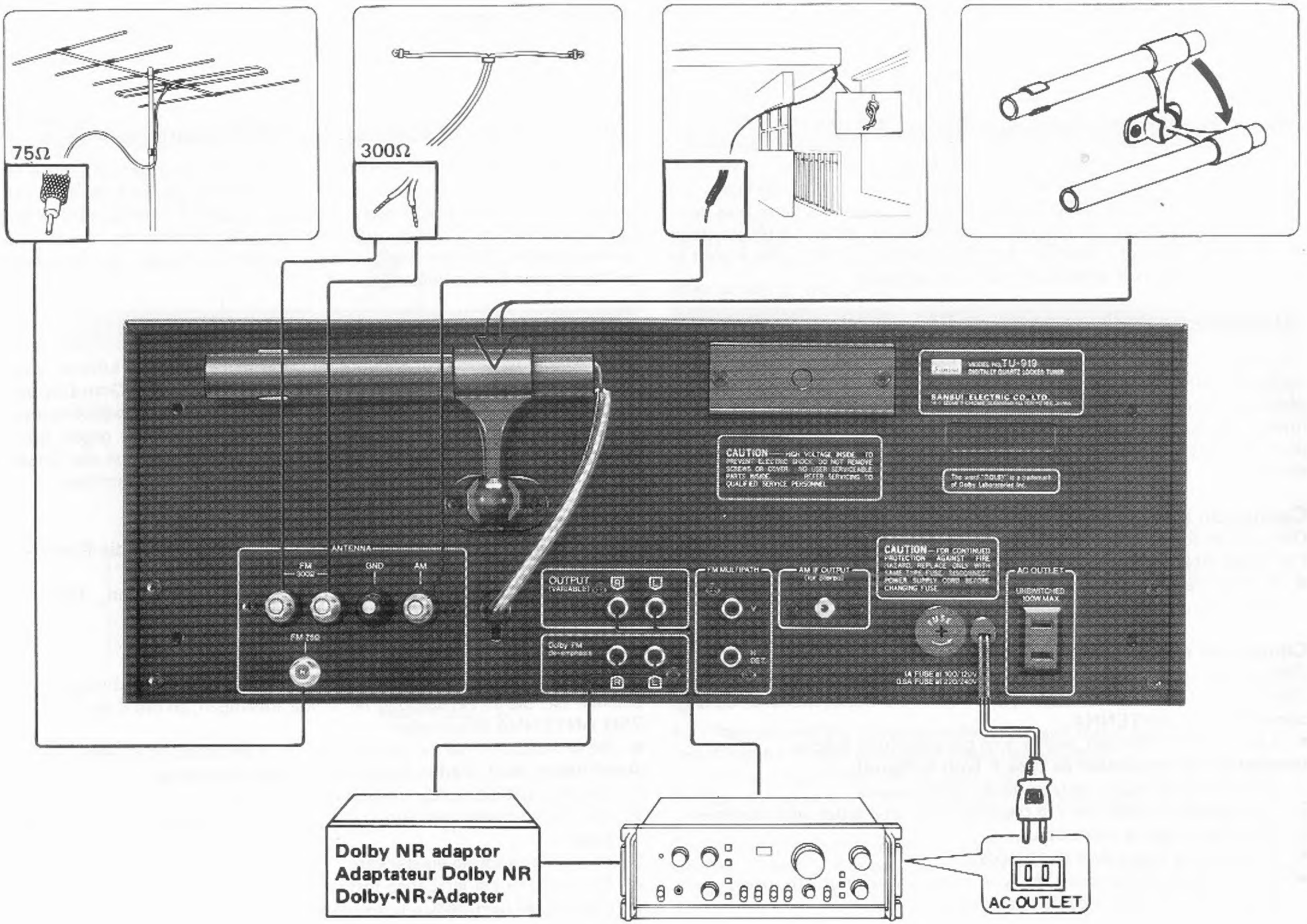
Das Kabelende freilegen und verdrehen, wie aus der Abbildung zu ersehen ist; die F-Verbindung am Ende anbringen; an die Klemmen FM 75Ω ANTENNA anschließen.

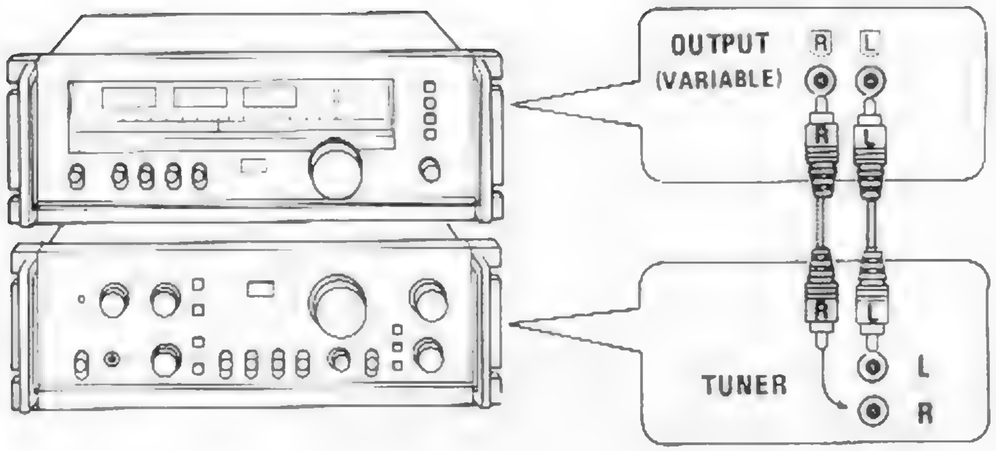
- Beim Anschluß darauf achten, daß der Kerndraht nicht verbogen ist.

Anschließen des F-Verbindungskabels (siehe Abbildung):

1. Das Koaxialkabelende freilegen und verdrehen.
2. Das Kabel durch den Ring führen und die Abschirmung nach außen biegen.
3. In die Verbindung einstecken.
4. Den Ring mit einer Zange festklemmen.

- Die mitgelieferte F-Verbindung ist für die Verwendung mit dem 3C-2V-Kabel oder einem gleichwertigen Koaxialkabel vorgesehen.

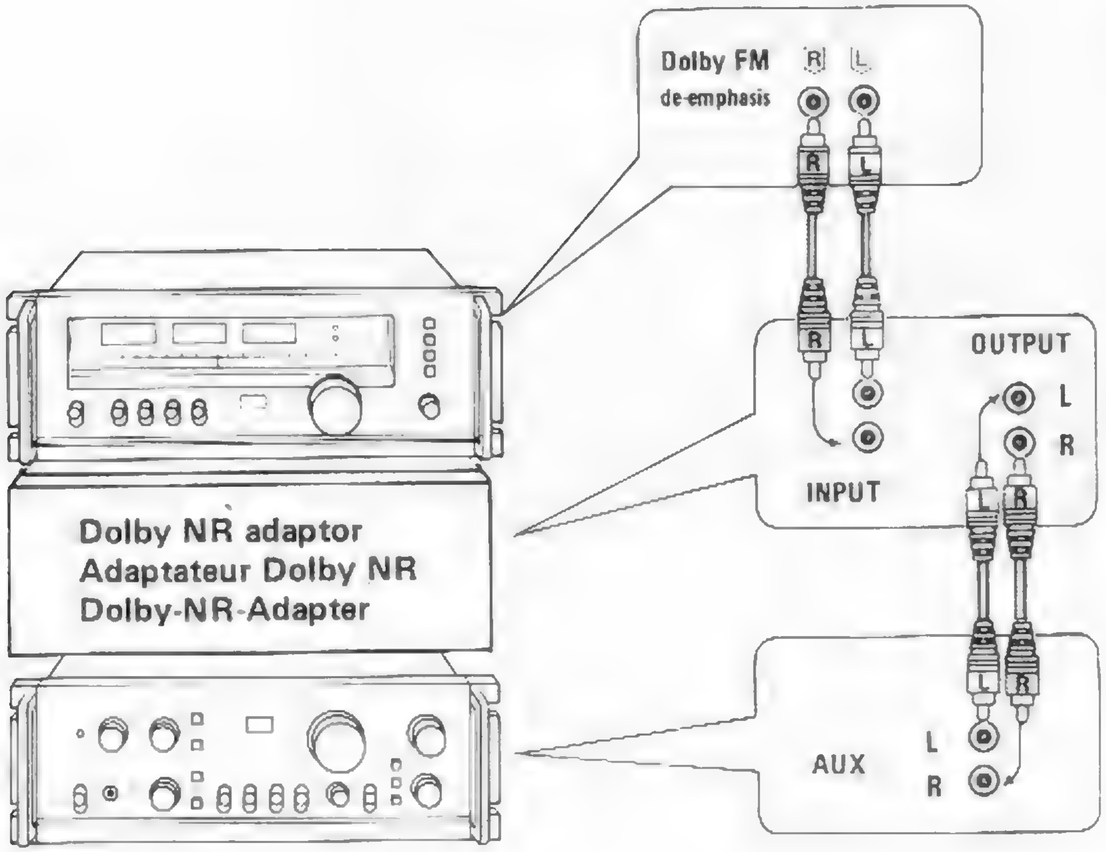

75Ω
300Ω
ANTENNA
FM 300Ω
GND
AM
FM 75Ω
OUTPUT (VARIABLE)
Dolby FM de-emphasis
FM MULTIPATH
AM IF OUTPUT
CAUTION — FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST FIRE HAZARD, REPLACE ONLY WITH SAME TYPE FUSE. DISCONNECT POWER SUPPLY CORD BEFORE CHANGING FUSE.
AC OUTLET
UNSWITCHED 100W MAX.
1A FUSE at 100/120V
0.5A FUSE at 220/240V
SANSUI ELECTRIC CO., LTD.
Dolby NR adaptor
Adaptateur Dolby NR
Dolby-NR-Adapter
AC OUTLET



AM bar antenna

While listening to an AM broadcast, move the bar antenna on the rear of the unit (as shown in the illustration) until the best possible reception is achieved.

* Do not place power cords, speaker cords, etc. near the antenna: doing so can result in noise during reception.
* Placing the antenna too close to a wall may result in bad reception. Keep it a slight distance from walls.
* Reception of distant, weak broadcast signals may be unsatisfactory with the bar antenna. If so, set up an outdoor AM antenna to improve reception. More detailed information is provided in "Some useful hints," on page 30.



Amplifier

The supplied pin-plug cables should be used for connection between the unit's rear-panel OUTPUT terminals and your amplifier's TUNER (or AUX) terminals. Or they may be used to connect the unit's OUTPUT terminals with the deck's input terminals. Make sure not to confuse the left and right cables in connection.

DOLBY FM Terminals

Connect a Dolby† adaptor to receive Dolby FM broadcasts. Or use these terminals to record Dolby-processed programs onto a Dolby tape deck. Note that the output level of the DOLBY FM terminals cannot be adjusted with the front-panel OUTPUT LEVEL control.

- To record non-Dolby-processed FM programs onto a Dolby tape deck, use the OUTPUT terminals.

† Dolby is a trademark of Dolby Laboratories, Inc.

Antenne à barreau AM

A l'écoute d'émissions AM, déplacer l'antenne à barreau prévue à l'arrière de l'appareil (voir la figure) jusqu'à obtention de la meilleure réception possible.

* Ne pas approcher les cordons d'alimentation électrique, les cordons d'enceintes acoustiques et autres de l'antenne, car des parasites se produiront à la réception.
* Ecarter l'antenne des murs, car leur proximité risque de détériorer la réception.
* Il se peut qu'avec l'antenne tige, la réception des signaux faibles ou éloignés laisse à désirer; dans ce cas, elle sera nettement améliorée par l'installation d'une antenne AM extérieure. Pour un complément de détails à ce sujet, se reporter à "Quelques conseils utiles" à la page 30.

Amplificateur

Les câbles fournis avec fiche à plot doivent être utilisés pour la connexion entre les bornes OUTPUT du panneau arrière de l'appareil et les bornes TUNER (ou AUX) de l'amplificateur. Ou bien ils peuvent servir à connecter les bornes OUTPUT de l'appareil avec les bornes d'entrée de magnétophones. S'assurer de ne pas confondre les câbles de connexion gauche et droit.

Bornes DOLBY FM

Connecter un adaptateur Dolby† pour recevoir les émissions Dolby FM Ou bien utiliser ces bornes pour enregistrer des programmes traités par système Dolby sur une table de lecture Dolby. Remarquer que le niveau de sortie des bornes DOLBY FM ne peut être ajusté avec la commande OUTPUT LEVEL sur le panneau avant.

- Pour enregistrer des programmes FM non traités par système Dolby sur une table de lecture Dolby, utiliser les bornes OUTPUT.

† Dolby est la marque déposée des établissements Dolby Laboratories, Inc.

MW-Stabantenne

Beim Anhören einer MW-Sendung die Stabantenne an der Geräterückseite bewegen (wie in der Abbildung gezeigt) bis der bestmögliche Empfang erzielt wird.

* Keine Netzkabel, Lautsprecherkabel usw. in die Nähe des Antennenstabs bringen; andernfalls können Störgeräusche beim Empfang auftreten.
* Wird die Antenne zu nahe an eine Wand gehalten, kann dies zu schlechtem Empfang führen. In einigem Abstand von Wänden halten.
* Der Empfang von entfernten, schwachen Sendesignalen kann über die Stabantenne unzureichend sein. In diesem Fall eine MW-Außenantenne zur Empfangsverbesserung aufstellen. Ausführlichere Angaben entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "Einige nützliche Hinweise" auf Seite 30.

Verstärker

Die mitgelieferten Stiftsteckerkabel sollten für die Verbindung zwischen den OUTPUT Klemmen an der Rückseite des Gerätes und den TUNER (oder AUX) Klemmen Ihres Verstärkers verwendet werden. Sie können auch für die Verbindung der OUTPUT Klemmen des Gerätes mit den Eingangsklemmen eines Tonbandgerätes verwendet werden. Achten Sie beim Anschluß darauf, rechtes und linkes Kabel nicht zu verwechseln.

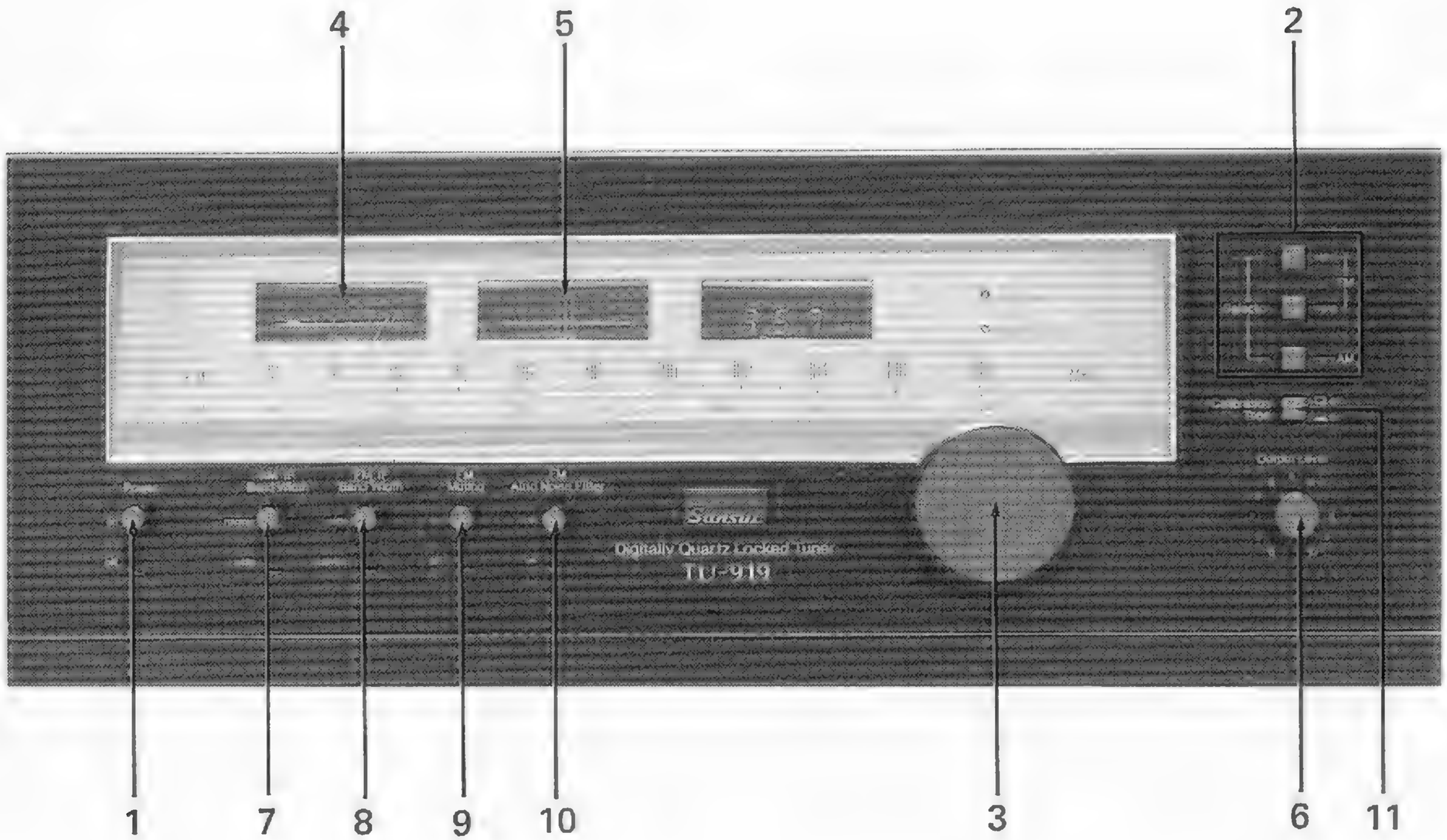
Dolby-UKW-Klemmen (DOLBY FM)

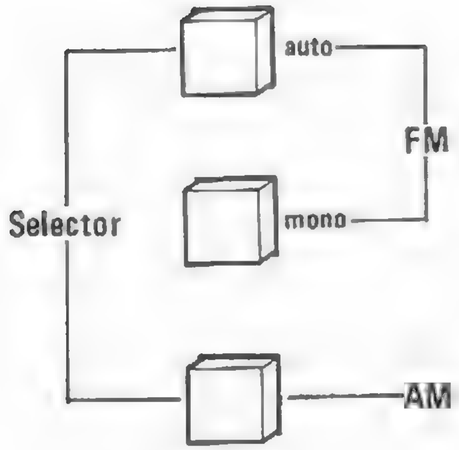
Schließen Sie einen Dolby†-Adapter zum Empfang von Dolby-UKW-Sendungen an, oder verwenden Sie diese Klemmen zur Aufnahme von Dolby-Programmen auf ein Dolby-Tonbandgerät. Beachten Sie, daß der Ausgangspegel der DOLBY FM Klemmen nicht mit dem OUTPUT LEVEL Regler an der Vorderseite des Gerätes geregelt werden kann.

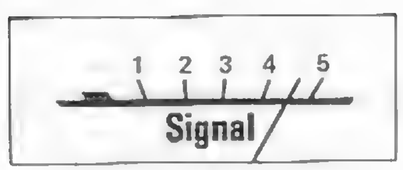
- Verwenden Sie zur Aufnahme normaler UKW-Programme auf ein Dolby-Tonbandgerät die OUTPUT Klemmen.

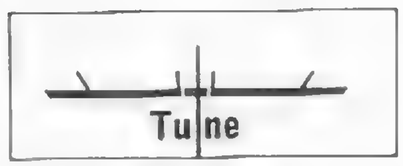
† Dolby ist ein Markenname der Dolby Laboratories, Inc.

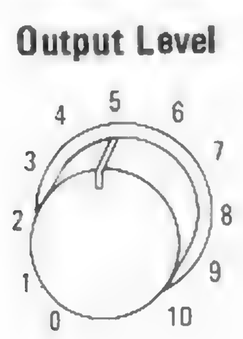
- **This page folds out for use as reference while reading the rest of the booklet.**
- **Cette page se plie à l'extérieur pour l'utiliser comme référence tout en lisant le reste de la notice.**
- **Bitte klappen Sie diese Seite heraus, wenn Sie den Rest dieser Anleitung durchlesen.**











Panel information

1 POWER Switch
Raise the switch to ON to turn the unit on, flip it down to OFF to turn it off.

2 SELECTOR Switches
These switches select the band (AM or FM) you want to hear.

FM AUTO: To receive FM broadcasts. Use this position always (except for the case described below), whether you listen to FM stereo or mono broadcasts. The FM STEREO indicator lights up when the unit receives stereo signals.

FM MONO: To convert FM stereo broadcasts to mono.

AM: To receive AM broadcasts.

3 Tuning Control
Use it to tune in on the frequency of a desired AM or FM station.

4 SIGNAL Meter
It indicates the signal strength at the antenna input terminals of a received AM or FM station.

5 TUNE Meter
It indicates the deviation from the center of the station channel where optimum FM reception can be had. The meter is inoperative during AM reception.

6 OUTPUT LEVEL Control
Control the output level. Turn to the right to increase output. Adjust level to be the same as during reproducting of tapes and/or records.

Indications sur le panneau

1 Interrupteur d'alimentation (POWER)
Mettre l'interrupteur sur ON pour alimenter l'appareil, le mettre en bas sur OFF pour l'arrêt.

2 Interrupteurs de sélecteur (SELECTOR)
Ces interrupteurs sélectionnent la bande (AM ou FM) que l'on veut entendre.

FM AUTO: Pour recevoir les émissions FM. Utiliser cette position toujours (sauf dans le cas décrit ci-dessous), que l'on écoute en FM stéréo ou mono. Le témoin FM STEREO s'allumera quand l'appareil reçoit les signaux stéréo.
FM MONO: Pour convertir les émissions stéréo FM en mono.
AM: Pour recevoir les émissions AM.

3 Commande de syntonisation
L'utiliser pour s'accorder sur la fréquence de la station FM ou AM désirée.

4 Indicateur de puissance du signal (SIGNAL)
Il indique le puissance du signal aux bornes d'entrée de l'antenne d'une station FM ou AM.

5 Indicateur de syntonisation (TUNE)
Il indique la déviation à partir du point central qui montre la meilleure réception possible pour la FM. L'indicateur est inutile pendant une réception AM.

6 Commande de niveau de sortie (OUTPUT LEVEL)
Elles agissent sur le niveau de sortie qu'elles augmentent par une rotation vers la droite. Régler ce niveau de façon égale pendant la reproduction des bandes et/ou de disques.

Schalttafelinformation

1 Netzschalter (POWER)
Stellen Sie den Schalter zum Einschalten des Gerätes nach oben auf ON, zum Ausschalten nach unten auf OFF.

2 Wellenbereichschalter (SELECTOR)
Mit diesen Schalter wählen Sie den Wellenbereich (AM = MW oder FM = UKW), den Sie hören wollen.

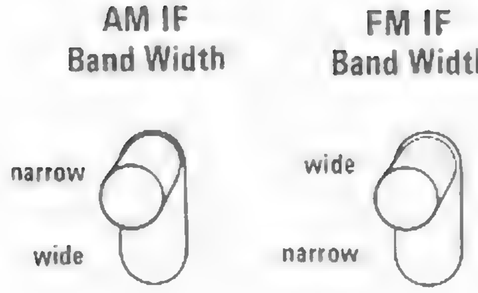
FM AUTO: Für den Empfang von UKW-Sendungen. Verwenden Sie diese Stellung immer (ausgenommen für den nachfolgend beschriebenen Fall), gleich ob Sie Mono- oder Stereo-UKW-Sendungen hören. Beim Empfang von Stereosignalen leuchtet die FM STEREO Anzeige auf.
FM MONO: Für die Umwondlung von UKW-Stereosendungen in Mono.
AM: Für den Empfang von MW-Sendungen.

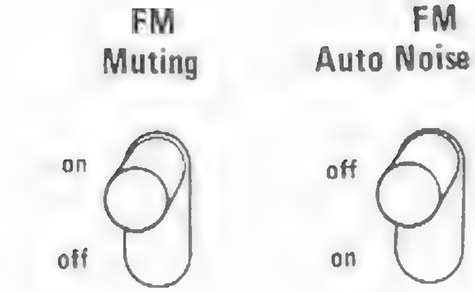
3 Senderabstimmknopf
Diesen Knopf zum Abstimmen der Frequenz des gewünschten MW- oder UKW-Senders verwenden.

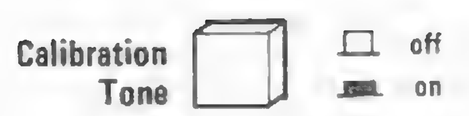
4 Signalstärkeanzeige (SIGNAL)
Dieses Instrument zeigt die Signalstärke eines empfangenen MW- oder UKW-Senders an den Antenneneingangsklemmen an.

5 Abstimmanzeige (TUNE)
Dieses Instrument zeigt die Abweichung von der Mitte des Senderkanals an, bei der optimaler UKW-Empfang erreicht wird. Das Anzeigeinstrument ist bei MW-Empfang abgeschaltet.

6 Ausgangspegelregler (OUTPUT LEVEL)
Regulieren des Ausgangspegels. Zum Erhöhen des Ausgangspegels nach rechts drehen. Den Pegel so einstellen, daß er auf gleicher Höhe mit dem bei Wiedergabe von Tonbändern und/oder Schallplatten liegt.







7 AM IF BAND WIDTH Switch
8 FM IF BAND WIDTH Switch

You can select the IF bandwidth between WIDE (wide band) and NARROW (narrow band) for your FM and AM reception.

WIDE: Select this position when the station you desire is free of interference from neighboring station. FM and AM reception can then be a enjoyed with optimum tonal quality. because of the wide IF band width.

NARROW: Select this position when your desired station suffers interference from neighboring stations. The selectivity will then be high and interference will be effectively diminished.

9 FM MUTING Switch

The built-in muting circuit eliminates the irritating noise heard while you are tuning from one FM station to another. Since it also eliminates weak signals, set the FM MUTING switch to OFF to receive faraway stations with faint signals. Keep it at ON at all other times.

10 FM AUTO NOISE FILTER Switch

When set to ON, it automatically reduces the noise, heard when receiving faint-signal FM stations. Reception quality will then be improved.

11 CALIBRATION TONE Switch

This switch helps you set the appropriate recording level when recording an FM broadcast. When set to ON, it activates the build-in test-signal generator.

7 Interrupteur de bande AM FI (AM IF BAND WIDTH)
8 Interrupteur de bande FM FI (FM IF BAND WIDTH)

Vous pouvez sélectionner la bande passante FI entre WIDE (bande large) et NARROW (bande proche) pour vos réception FM et AM.

WIDE: Choisir cette position quand la station émettrice désirée ne subit aucune interférence des stations voisines. On peut alors profiter d'une réception FM ou AM de la meilleure qualité tonale possible en raison de la passante FI large.

NARROW: Choisir cette position quand la station émettrice désirée est perturbée par des interférences en provenance des stations voisines. Le niveau de sélectivité sera élevé et le niveau des interférences se trouvera alors diminué de façon efficace.

9 Interrupteur de sourdine FM (FM MUTING)

Le circuit incorporé de sourdine élimine les parasites désagréables que l'on peut entendre quand on change de station FM. Comme il supprime aussi les signaux de faible puissance, mettre l'interrupteur FM MUTING sur la position OFF pour être capable de recevoir les stations émettrices lointaines aux signaux faibles. Le garder sur la position ON dans tous les autres cas.

10 Interrupteur de filtre automatique anti-parasites FM (FM AUTO NOISE FILTER)

Quand cet interrupteur est mis sur la position ON, il réduit automatiquement les parasites que l'on peut entendre lorsque l'on écoute une station FM au signal faible. La qualité de la réception sera grandement améliorée.

11 Interrupteur de tonalité d'étalonnage (CALIBRATION TONE)

Cet interrupteur aide à régler le niveau d'enregistrement approprié lorsqu'on enregistre une émission FM. Quand cet interrupteur est mis sur la position ON, on déclenche le générateur de signal d'essai incorporé.

7 Schalter für MW-Zwischenfrequenzbandbreite (AM IF BAND WIDTH)
8 Schalter für UKW-Zwischenfrequenzbandbreite (FM IF BAND WIDTH)

Beim Empfang von UKW- und MW-Sendern können Sie die Zwischenfrequenzbandbreite zwischen den Stufen WIDE (breites Band) und NARROW (schmales Band) wählen.

WIDE: Wählen Sie diese Position, wenn der gewünschte Sender frei von Störungen durch Nachbarsender ist. Wegen der weiten Interferenzbandbreite können Sie dann UKW- und MW-Empfang mit optimaler Klangqualität genießen.

NARROW: Wählen Sie diese Position, wenn Ihr gewünschter Sender durch Überlagerungen von Nachbarsendern gestört ist. Dadurch erhält man eine hohe Trennschärfe, und Interferenzen werden wirkungsvoll abgeschwächt.

9 UKW-Stummabstimmungsschalter (FM MUTING)

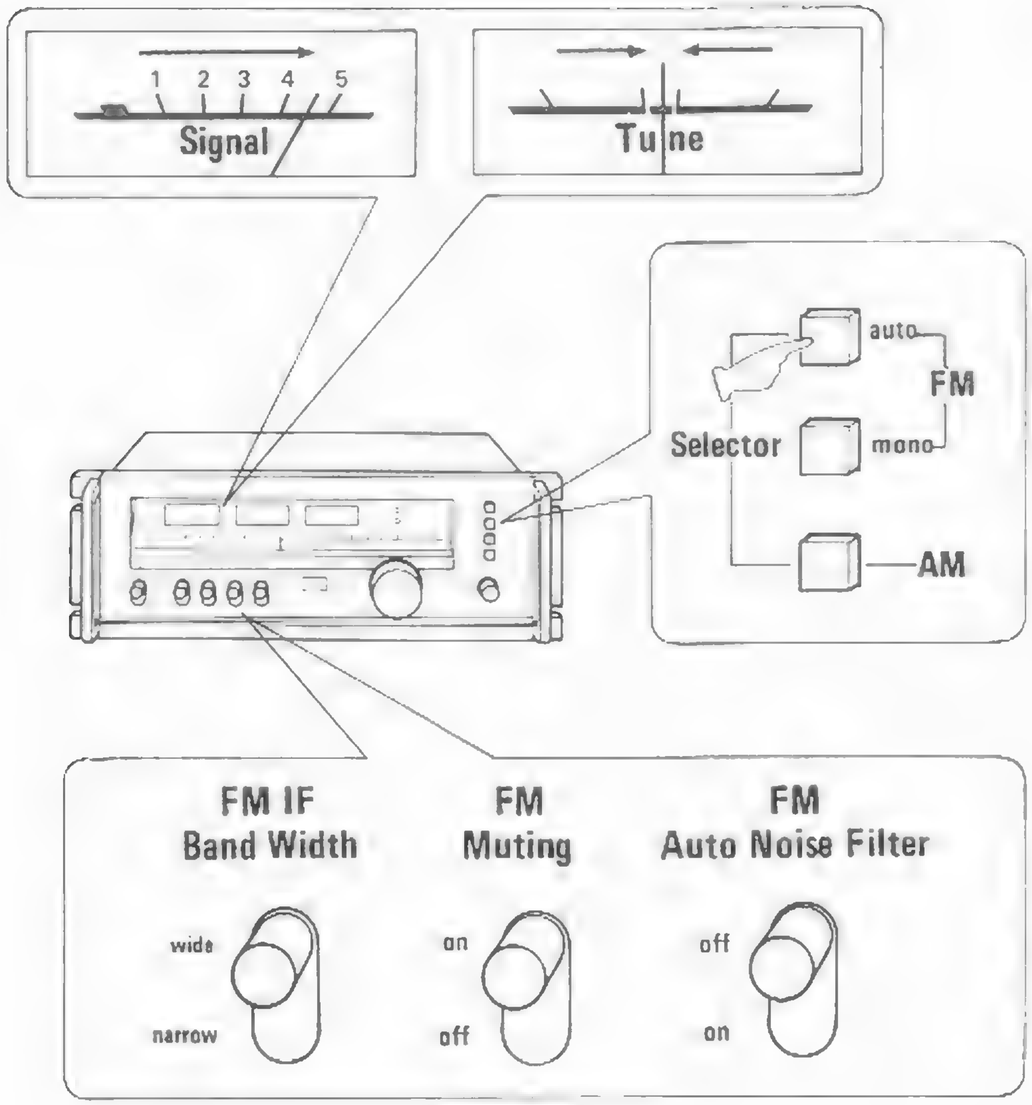
Diesen Schalter auf Position ON stellen, um bei der Sendersuche im UKW-Bereich lästiges Zwischenstationsrauschen zu vermeiden. Falls es sich bei dem gewünschten Sender um eine sehr schwach einfallende Station halten, den FM MUTING Schalter auf Position OFF stellen, da schwache und stark verrauschte Sender ansonsten ebenfalls unterdrückt werden. Für alle anderen Fälle diesen Schalter auf Position ON stellen.

10 UKW-Rauschfilter (FM AUTO NOISE FILTER)

Bei auf Position ON gestelltem Schalter werden auch schwach einfallende UKW-Sender rauschfrei empfangen, wodurch die Empfangsqualität wesentlich verbessert wird (das ansonsten auftretende Rauschen wird wesentlich reduziert).

11 Kalibrierungsklangschalter (CALIBRATION TONE)

Dieser Schalter hilft Ihnen bei der Einstellung des entsprechenden Aufnahmepegels bei der Aufnahme von UKW-Sendungen. Bei auf Position ON gestelltem Schalter wird der eingebaute Prüfsignalgenerator aktiviert.



Operating procedures

Listening to FM broadcasts

1. Push the SELECTOR "FM AUTO" or "FM MONO" switch.
2. Adjust the tuning control and tune in the desired station.
   Your station is properly tuned when the SIGNAL meter needle registers maximum deflection to the right and when the needle of the TUNE meter is accurately centered within the zone indicating maximum quality FM reception.
   After optimal tuning is achieved, the DIGITALLY QUARTZ LOCKED System goes into operation to ensure continuously accurate tuning. The QUARTZ LOCKED indicator light shows that this system is in operation.
   To tune in a weak-strength or fringe-area FM station, set the FM MUTING switch to the OFF position.
   • To receive Dolby FM broadcasts, connect a Dolby NR adaptor the DOLBY FM terminals. To hear them, operate the adaptor and your amplifier.
3. Adjust volume, balance and tone to your liking with controls and switches on your amplifier.

Operate as follows when you notice excessive noise during FM reception

* Set the FM AUTO NOISE FILTER switch ON when you notice noise or interference during FM reception. If noise persists, push the SELECTOR "FM MONO" switch and listen to the broadcast in monaural.
* When interference from an adjacent station is present, set the FM IF BAND WIDTH switch on NARROW.
* Large amounts of noise or interference can be remedied by installing or adjusting an outdoor FM antenna or its lead-in wire.

Procédés de réglage

Ecoute d'émissions FM

1. Enfoncer l'interrupteur "FM AUTO" ou "FM MONO" du SELECTOR.
2. Ajuster la commande de syntonisation et accorder sur la position désirée.
   Votre station est convenablement accordée lorsque l'aiguille de l'indicateur SIGNAL, inscrit une déviation maximale vers la droite et lorsque l'aiguille de l'indicateur TUNE est centrée avec précision à l'intérieur du secteur indiquant la réception de qualité FM maximale. Une fois l'accord optimal obtenu, le système DIGITALLY QUARTZ LOCKED entre en action pour assurer la continuité de la précision de l'accord. Le témoin QUARTZ LOCKED s'allume alors pour indiquer que le système fonctionne.
   Pour régler une émission FM faible ou à la limite d'émission, mettre l'interrupteur FM MUTING sur la position OFF.
   • Pour la réception d'émissions FM en mode Dolby, relier un adaptateur DOLBY NR aux bornes DOLBY FM. Pour les écouter, faire fonctionner l'adaptateur et l'amplificateur.
3. Réglez le volume, l'équilibrage et la tonalité suivant vos gouts personnels à l'aide des commandes et interrupteurs de votre amplificateur.

Procéder comme suit en présence de bruits excessifs à la réception FM

* Quand on remarque des bruits ou des interférences pendant la réception FM, régler sur ON l'interrupteur FM AUTO NOISE FILTER. Si les bruits subsistent, enfoncer l'interrupteur "FM MONO" du SELECTOR et écouter l'émission en monophonie.
* En présence d'interférences provenant d'une station adjacente, placer sur NARROW l'interrupteur FM IF BAND WIDTH.
* On pourra remédier à la présence de bruits ou d'interférences importants en installant ou en réglant une antenne FM extérieure ou son câble de descente.

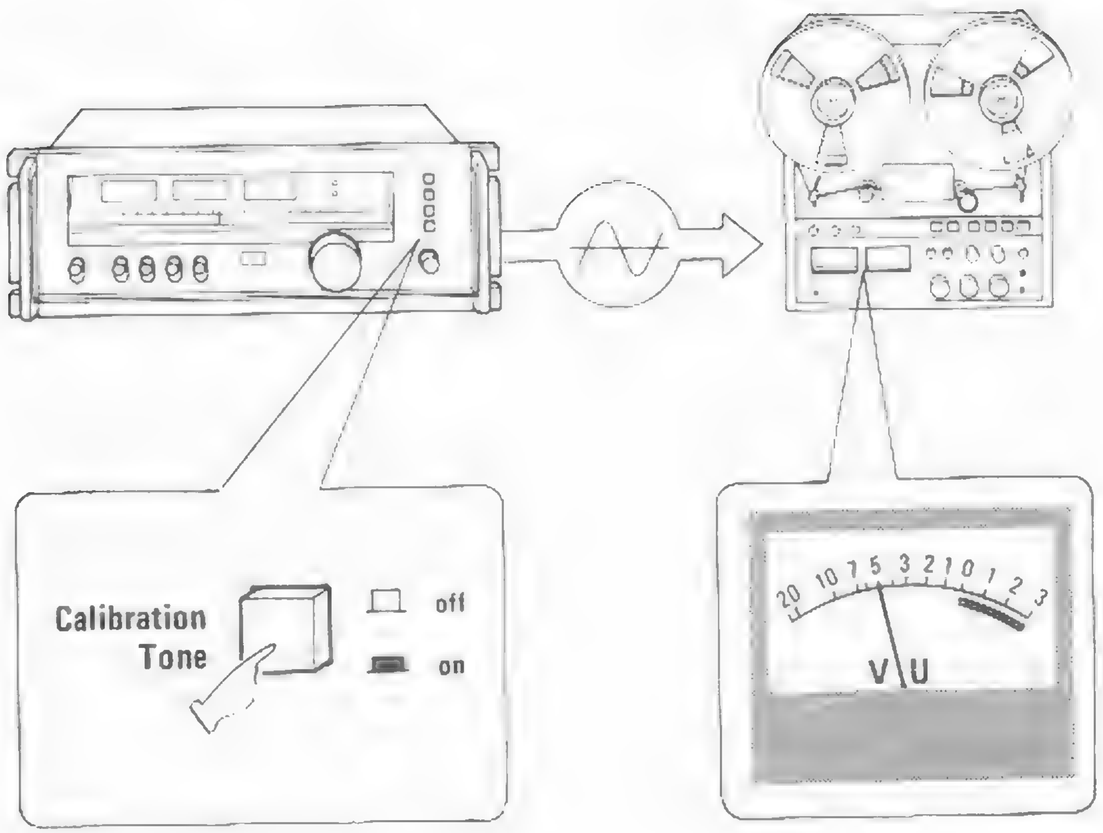
Bedienungsverfahren

Hören von UKW-Sendungen

1. Den SELECTOR "FM AUTO" oder "FM MONO" Schalter drücken.
2. Mittels Senderabstimmknopf danach auf den Sender Ihrer Wahl abstimmen.
   Das Gerät ist richtig auf den Sender abgestimmt, wenn die SIGNAL Anzeige am weitesten nach rechts ausschlägt und der Zeiger der TUNE Anzeige sich genau in der Mitte der Zone befindet, die beste UKW-Empfangsqualität anzeigt.
   Nachdem optimale Abstimmung erreicht ist, wird das DIGITALLY QUARTZ LOCKED System aktiviert, um eine unverändert genaue Abstimmung zu gewährleisten. Die QUARTZ LOCKED Anzeigeleuchte zeigt den Betrieb dieses Systems an.
   Wenn Sie auf einen schwach einfallenden bzw. entfernten Sender abstimmen wollen, stellen Sie den FM MUTING Schalter auf Position OFF.
   • Zum Empfang von UKW-Dolby-Sendungen einen Dolby NR-Adapter an die Klemmen DOLBY FM anschließen. Zum Abhören der Sendungen den Adapter und Ihren Verstärker entsprechend bedienen.
3. Lautstärke, Balance und Klangfarbe mittels der Regler und Schalter auf Ihrem Verstärker nach Wunsch einstellen.

Beim Auftreten starker Störgeräusche während UKW-Empfangs folgendermaßen vorgehen

* Den FM AUTO NOISE FILTER Schalter auf ON stellen, wenn Sie beim UKW-Empfang Störgeräusch oder Interferenzen feststellen. Falls die Störgeräusche nicht verschwinden, den SELECTOR "FM MONO" Schalter drücken und die Sendung in Mono hören.
* Falls Interferenzen von benachbarten Sendern vorhanden sind, den FM IF BAND WIDTH Schalter auf NARROW stellen.
* Starke Störgeräusche oder Interferenzen können durch Aufstellen oder Ausrichten einer UKW-Außenantenne oder deren Zuleitungskabel beseitigt werden.



Using the calibration tone signal to set recording level

The calibration tone signal is –5 dB in reference to the 100 % FM modulation. Therefore, if your tape deck's rated recording level is referred to as 0 dB, you should be able to avoid excessive distortion and noise by setting the recording level to –5 dB on your deck. However, some broadcasts may be sent at a level higher than the theoretical maximum value. We suggest that instead of blanketing it, you fine-adjust the recording level, depending on the quality of tape and tape deck you use, and of broadcasts.

Procedure

1. First, connections must be made between the unit and your amplifier, and between the amplifier and your tape deck.
2. Set the CALIBRATION TONE switch to ON. Then a calibration signal appears at the unit's OUTPUT terminals.
3. Adjust the recording level controls on the tape deck so that its built-in VU meters indicate –5 dB (VU).
4. Set the CALIBRATION TONE switch on the unit to OFF.
5. Push the SELECTOR "FM AUTO" or "FM MONO" switch. Then you're ready to record.

- The OUTPUT LEVEL control also adjusts the level of the calibration signal. Therefore, once the recording level is set, do not tamper with the OUTPUT LEVEL control.

Utilisation du signal de tonalité étalonné pour le réglage du niveau d'enregistrement

Par rapport à la modulation FM de 100 %, le signal de tonalité étalonné est de –5 dB. Dès lors, si le niveau nominal d'enregistrement du magnétophone utilisé est signalé comme étant de 0 dB, on doit pouvoir éviter une distorsion et des bruits excessifs en réglant à –5 dB le niveau d'enregistrement sur le magnétophone. Toutefois, il arrive que des émissions soient effectuées à un niveau supérieur à la valeur maximale théorique. C'est pourquoi nous suggérons, au lieu de le supprimer, de régler avec précision le niveau d'enregistrement, en fonction de la qualité des bandes magnétiques et du magnétophone utilisés, ainsi que des émissions.

Méthode

1. D'abord, les raccordements doivent être effectués entre l'appareil et votre amplificateur, et entre l'amplificateur et votre magnétophone.
2. Mettre l'interrupteur CALIBRATION TONE sur la position ON. Alors, un signal de calibrage se manifeste aux bornes OUTPUT de l'appareil.
3. Réglez les commandes de niveau d'enregistrement du magnétophone de façon à ce que les compteurs VU incorporés indique –5 dB (VU).
4. Mettre l'interrupteur CALIBRATION TONE de l'appareil sur la position OFF.
5. Enfoncer l'interrupteur "FM AUTO" ou "FM MONO" du SELECTOR. Alors, vous êtes prêt à procéder à l'enregistrement.

- La commande OUTPUT LEVEL régle aussi le niveau du signal de calibrage. De ce fait, une fois que le niveau de l'enregistrement est réglé, ne touchez pas à la commande OUTPUT LEVEL.

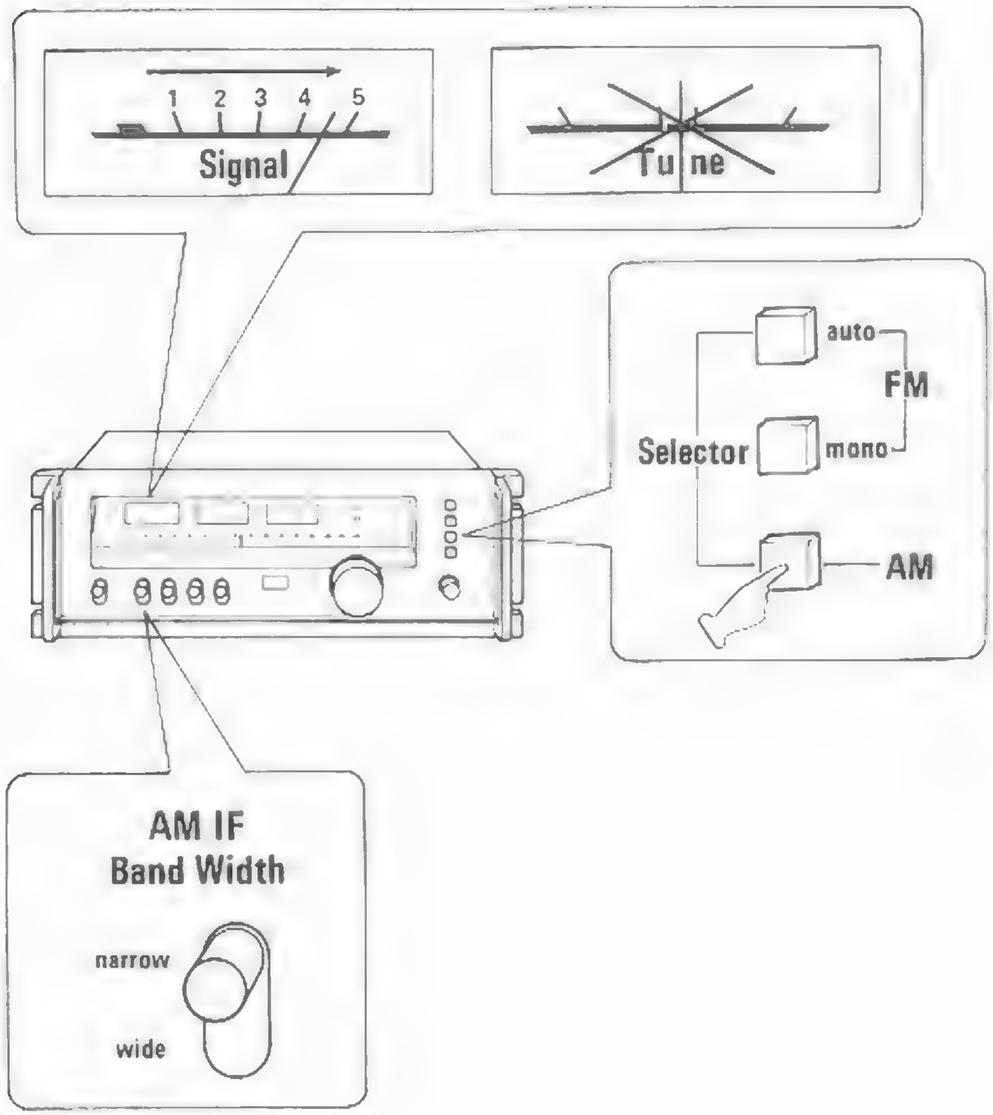
Verwendung des Eichtons zum Einstellen des Aufnahmepegels

Das Eichtonsignal beträgt –5 dB in Bezug auf die 100 % UKW-Modulation. Wenn der Nennaufnahmepegel Ihres Tonbandgerätes auf 0 dB bezogen ist, können Sie Verzerrungen und Störgeräusche vermeiden, indem Sie den Aufnahmepegel an Ihrem Tonbandgerät auf –5 dB einstellen. Einige Sendungen können jedoch bei höherem Pegel als dem theoretischen Maximalwert ausgestrahlt werden. Wir schlagen vor, anstatt Signalüberdeckung den Aufnahmepegel je nach Qualität des verwendeten Bandes oder Tonbandgerätes, und Sendung, feinzujustieren.

Vorgehensweise

1. Zuerst sind die erforderlichen Anschlüsse zwischen diesem Gerät und Ihrem Verstärker, sowie zwischen dem Verstärker und Ihrem Tonbandgerät vorzunehmen.
2. Den CALIBRATION TONE Schalter auf ON stellen, wodurch ein Prüfsignal an die OUTPUT Klemmen dieses Gerätes angeleft wird.
3. Die Aufnahme pegelregler des Tonbandgerätes so aussteuern, daß die eingebauten VU-Meter einen Pegel von –5 dB (VU) auzeigen.
4. Anschließend den CALIBRATION TONE Schalter dieses Gerätes auf OFF stellen.
5. Den SELECTOR "FM AUTO" oder "FM MONO" Schalter drücken, wonach Sie bereit für die Aufnahme sind.

- Mittels OUTPUT LEVEL Regler wird auch der Pegel des Prüfsignals einjustiert. Sobald der Aufnahmepegel daher richtig einjustiert ist, sollte der OUTPUT LEVEL Regler nicht mehr verstellt werden.



Listening to AM broadcasts

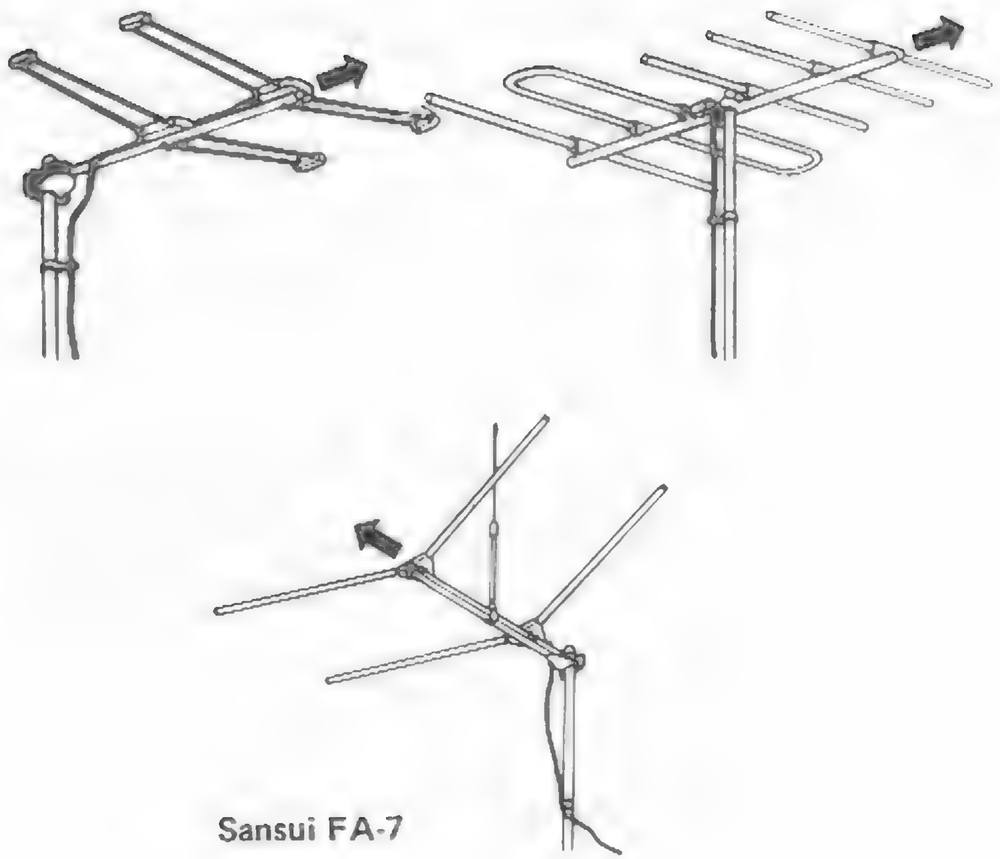
1. Push the SELECTOR "AM" switch.
2. Adjust the tuning control and tune in the desired station.
   Your station is properly tuned when the SIGNAL meter needle registers maximum deflection to the right. The TUNE meter is for FM only.
   We suggest that while trying to tune a station, you set the AM IF BAND WIDTH switch to NARROW for critical tuning.
3. When you have tuned the station for best reception, change the AM IF BAND WIDTH switch to WIDE to obtain optimum tone quality. If you notice interference, however, use the NARROW position.
4. Adjust volume, balance and tone to your liking with controls and switches on your amplifier.

Ecoute d'émissions AM

1. Enfoncer l'interrupteur "AM" du SELECTOR.
2. Ajuster la commande de syntonisation et accorder sur la position désirée.
   Votre station est convenablement accordée lorsque l'aiguille de l'indicateur SIGNAL inscrit une déviation maximale vers la droite. L'indicateur TUNE est seulement pour la FM.
   Nous vous recommandons que, tout en essayant de syntoniser une station, vous mettiez le commutateur AM IF BAND WIDTH sur la position NARROW pour une syntonisation précise.
3. Quand vous avez syntonisé une station et obtenue la meilleure réception possible, changer alors la position du commutateur AM IF BAND WIDTH pour WIDE afin d'obtenir le meilleur niveau de qualité tonale. Toutefois, si vous remarquez des interférences, laissez le sur NARROW.
4. Réglez le volume, l'équilibrage et la tonalité suivant vos gouts personnels à l'aide des commandes et interrupteurs de votre amplificateur.

Hören von Mittelwellensendungen

1. Den SELECTOR "AM" Schalter drücken.
2. Mittels Senderabstimmknopf danach auf den Sender Ihrer Wahl abstimmen.
   Das Gerät ist richtig auf den Sender abgestimmt, wenn die SIGNAL Anzeige am weitesten nach rechts ausschlägt und TUNE Anzeige wird nur für UKW verwendet.
   Wir schlagen vor, den AM IF BAND WIDTH Schalter beim Einstellen eines Senders zur genauen Abstimmung auf Position NARROW zu stellen.
3. Nachdem Sie den Sender auf besten Empfang abgestimmt haben, stellen Sie den AM IF BAND WIDTH Schalter auf Position WIDE, um eine optimale Klangqualität zu erhalten. Falls Sie jedoch Störgeräusche bemerken, verwenden Sie die Position NARROW.
4. Lautstärke, Balance und Klangfarbe mittels der Regler und Schalter auf Ihrem Verstärker nach Wunsch einstellen.



Sansui FA-7

Some useful hints

FM antennas and directionality

Install an outdoor FM antenna to achieve FM reception with better sound quality and less noise. Outdoor antennas are especially recommended in areas where high buildings or mountains interfere with good reception. The more elements an FM antenna has, the sharper its directionality becomes. Since antennas with high directionality receive only those signals in one direction, and not those from other directions, FM antennas can greatly reduce the effect of multipath reflection. An antenna with many elements has greater gain or higher sensitivity; therefore, it is strongly recommended for reception of distant broadcasts.

Select your antenna after considering the reception conditions in your area and the distance from the desired broadcast stations.

* The FA-7, an optional accessory, is an FM/AM compatible antenna system featuring superb directionality. It consists of a combined phased-array FM antenna and an AM whip antenna. The FA-7 has the advantage of allowing simultaneous feeding of FM and AM with only one cable.

Quelques conseils utiles

Antennes FM et directionalité

La qualité de la réception FM sera améliorée et ses bruits seront réduits par l'installation d'une antenne FM extérieure. Celle-ci sera particulièrement recommandée dans les régions où la réception est génée par de grands immeubles ou de hautes montagnes. Plus nombreux sont les éléments de l'antenne, plus forte est sa directionalité. Etant donné qu'une antenne très directionnelle ne reçoit que les signaux provenant d'une direction déterminée et reiette bien les autres, elle est particulièrement indiquée dans le cas où l'effet des réflexions multivoies est considérable. Par ailleurs, une antenne à éléments nombreux dispose d'un gain plus grand et d'une sensibilité plus élevée et nous en recommandons l'usage pour la réception des émissions éloignées.
Choisir l'antenne en réfléchissant aux conditions de réception dans la région et à la distance qui sépare le récepteur des stations d'émission souhaitées.

* Accessoire livré comme option, le FA-7 est un système d'antenne compatible pour FM/AM qui produit une superbe directionalité. Elle combine une antenne FM à éléments en phase et une antenne-fouet AM. Son avantage primordial est d'assurer le captage simultané des émissions AM et FM par un seul câble.

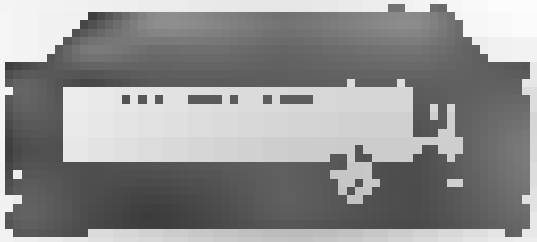
Einige nützliche Hinweise

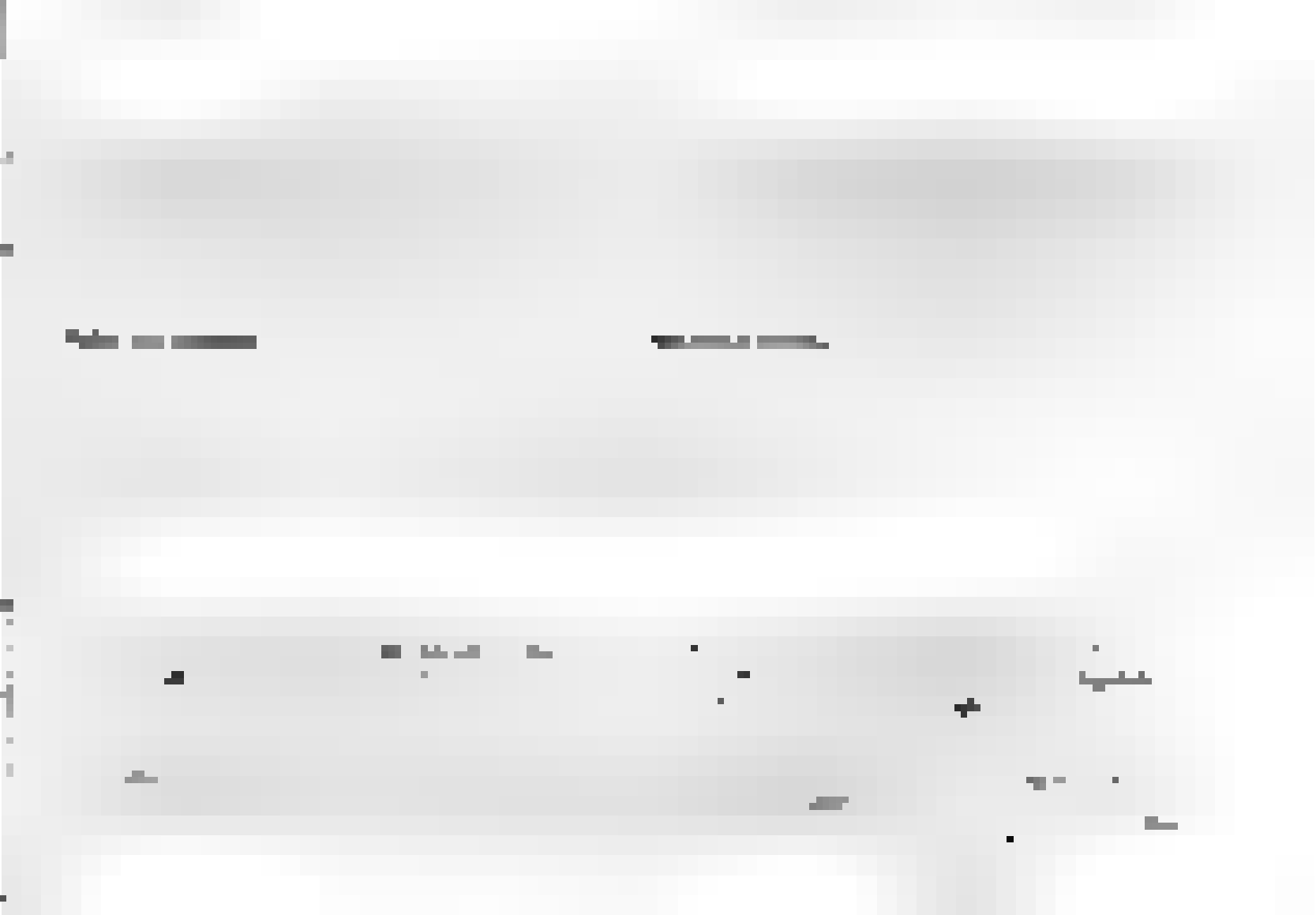
UKW-Antennen und Richtwirkung

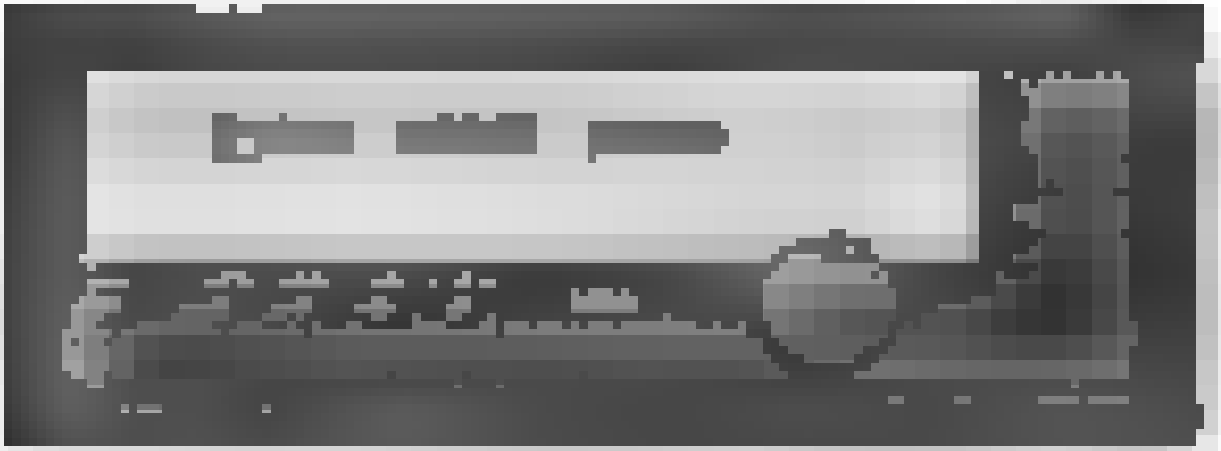
Wenn Sie bessere UKW-Empfangsqualität und weniger Störgeräusche erreichen wollen, müssen Sie eine UKW-Außenantenne aufstellen. Außenantennen sind besonders empfehlenswert in Gebieten, wo`hohe Gebäude oder Berge guten Empfang beeinträchtigen. Je mehr Elemente eine UKW-Antenne besitzt, desto stärker wird ihre Richtwirkung. Da Antennen mit starker Richtwirkung nur Signale in einer Richtung, und nicht solche aus anderen Richtungen empfangen, können UKW-Antennen den Effekt der Mehrwegreflexion beträchtlich reduzieren. Eine Antenne mit vielen Elementen hat größeren Energiegewinn oder höhere Empfindlichkeit; daher ist eine solche für den Empfang weit entfernter Sender bestens zu empfehlen.
Wählen Sie Ihre Antenne nach Abwägung der Empfangsbedingungen in Ihrem Gebiet und der Entfernung von den gewünschten Sendern.

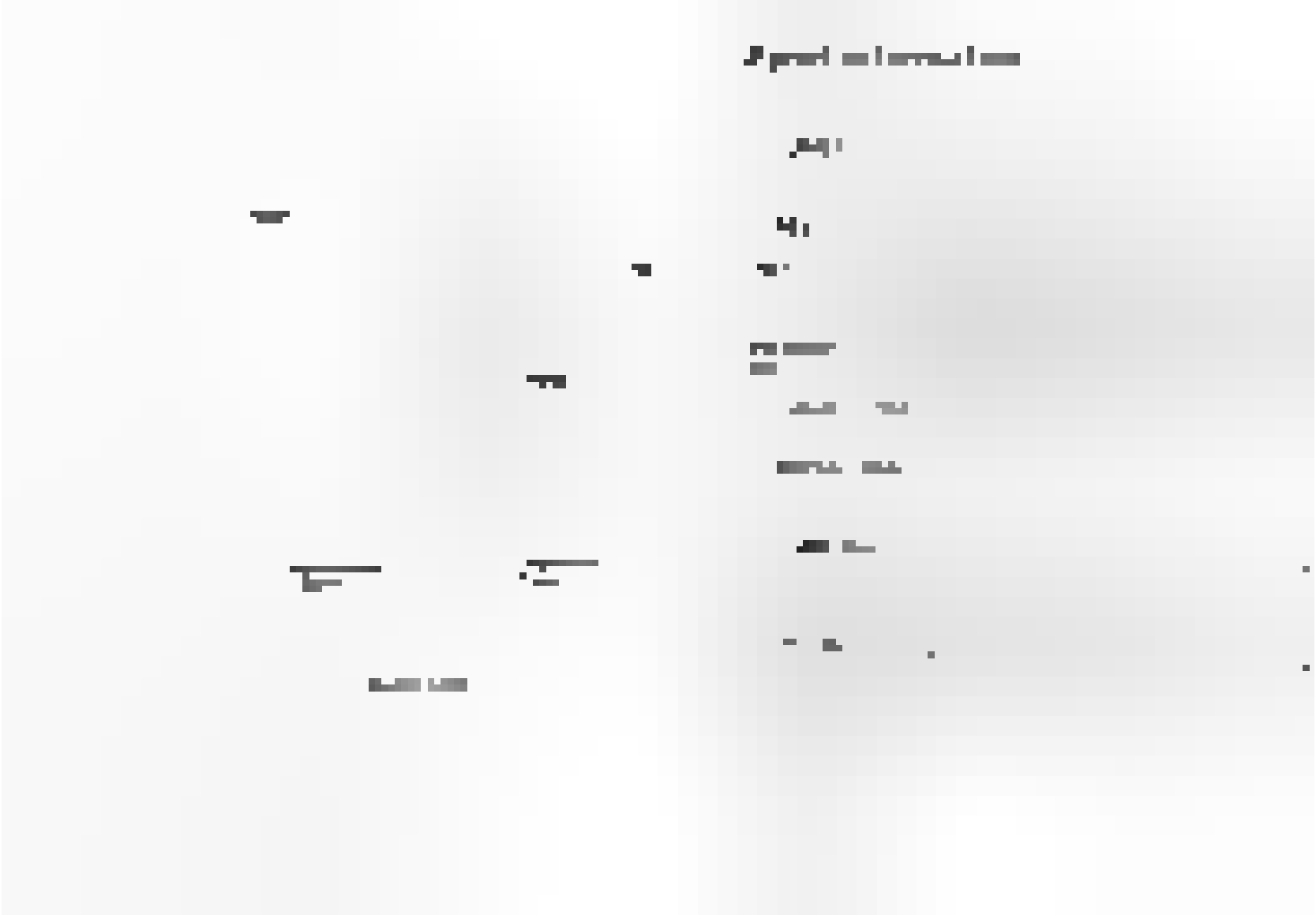
* Die FA-7, ein Sonderzubehör, ist ein kompatibles UKW/MW-Antennensystem mit ausgezeichneter Richtcharakteristik. Sie besteht auf einer UKW-Antenne in Phasenanordnung und einer MW-Peitschenantenne. Die FA-7 hat den Vorteil, gleichzeitig UKW und MW mit nur einem Kabel einspeisen zu können.

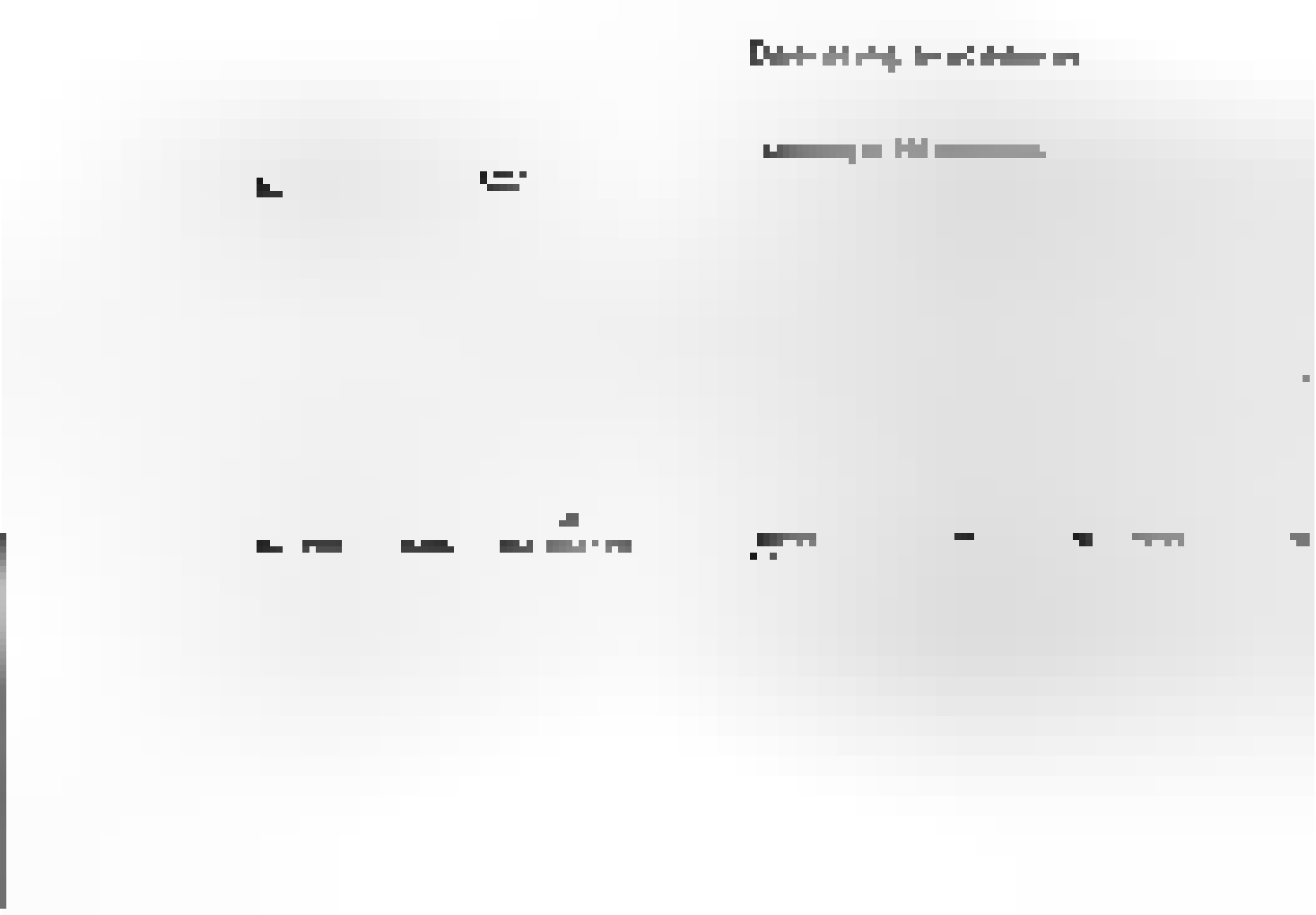
TU-919











[illegible]

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]
5. [illegible]

Quadrupole ion trap mass spectrometer

Ion trap mass spectrometer

Einige wichtige Elemente

Luft, Ausgasen und Vakuumpumpen